RICOH

OBJECTIF RICOH
P10 28-300mm F3.5-5.6 VC*
Mode d'emploi

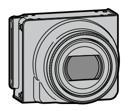
Le numéro de série est gravé sous l'objectif.

* VC signifie que cet objectif est doté de la technologie authentique Ricoh de stabilisation d'image de correction des vibrations.



Contenu de l'emballage

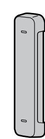
Avant d'utiliser votre objectif Ricoh, vérifiez dans l'emballage qu'il ne manque aucun des éléments listés ci-dessous.



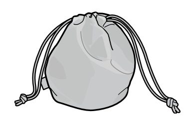
Unité appareil photo
Le numéro de série est gravé sous l'appareil.



Capuchon de l'objectif
Est fixé à l'unité appareil photo.



Capuchon du connecteur
Est fixé à l'unité appareil photo.



Étui souple



- **Mode d'emploi (le présent manuel)**
- **Garantie**

Introduction

Pour utiliser cet objectif, vous devez l'installer sur un boîtier d'appareil photo compatible.
Reportez-vous au Mode d'emploi du boîtier de l'appareil photo pour plus de détails concernant l'utilisation des fonctions de prise de vue et de lecture et la modification des réglages et pour prendre connaissance des consignes d'utilisation importantes. Le présent mode d'emploi désigne l'objectif sous le nom d'unité appareil photo et détaille les fonctions et procédures de fonctionnement uniquement disponibles lorsque l'unité appareil photo est utilisée avec un boîtier d'appareil photo compatible. **Reportez-vous également au Mode d'emploi du boîtier de l'appareil photo GXR.**

Pour utiliser les fonctions du produit de manière optimale, lisez attentivement le présent manuel avant utilisation. Veuillez conserver le présent manuel à portée de main pour pouvoir vous y référer facilement.

Ricoh Co., Ltd.

Mesures de sécurité	Lisez attentivement toutes les mesures de sécurité pour garantir une utilisation sans danger.
Essais de prise de vue	Faites des essais de prise de vue pour vérifier le fonctionnement correct de l'appareil avant de prendre des photos d'événements importants.
Copyright	La reproduction ou la modification de documents, de magazines et d'autres sources sujettes aux droits d'auteur, autrement que pour des raisons personnelles, domestiques ou limitées similaires, est interdite sans le consentement du propriétaire des droits.
Exonération de responsabilité	Ricoh Co., Ltd. décline toute responsabilité en cas de défaillance de l'enregistrement ou de l'affichage des photos résultant d'un dysfonctionnement de l'appareil.
Garantie	La garantie fournie avec le produit est uniquement valable dans le pays d'achat. Le fabricant décline toute responsabilité quant à la réparation du produit dans d'autres pays ou à la prise en charge de toute dépense associée.
Interférences radio	L'utilisation de cet appareil dans le voisinage d'un autre équipement électronique peut affecter défavorablement à la fois l'appareil photo et l'autre dispositif. Des interférences sont notamment probables si l'appareil est utilisé à proximité d'une radio ou d'un téléviseur. Ce problème peut être résolu en déplaçant l'appareil aussi loin que possible de l'autre dispositif, en réorientant l'antenne de la radio ou du téléviseur, ou encore en branchant la radio ou le téléviseur sur une prise secteur différente.

Tous les efforts ont été faits pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce document. Dans le cas où vous rencontreriez néanmoins une erreur ou une omission, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous en avertir à l'adresse indiquée en quatrième de couverture de ce manuel.

Mesures de sécurité

Symboles d'avertissement

Divers symboles sont utilisés tout au long de ce manuel et sur le produit lui-même pour prévenir tout risque de blessure ou de dommage aux biens. Ces symboles et leur signification sont détaillés ci-dessous.

⚠ **Danger**	Ce symbole signale des dangers qui peuvent entraîner rapidement la mort ou des blessures corporelles sérieuses si les instructions correspondantes ne sont pas ou sont mal suivies.
⚠ **Avertissement**	Ce symbole signale des dangers qui peuvent entraîner la mort ou des blessures corporelles sérieuses si les instructions correspondantes ne sont pas ou sont mal suivies.
⚠ **Attention**	Ce symbole signale des dangers qui peuvent entraîner des blessures corporelles ou des dommages aux biens si les instructions correspondantes ne sont pas ou sont mal suivies.

Exemples de signalisation d'avertissement

	Le symbole ❗ vous signale des actions qui doivent être effectuées.
	Le symbole ⃠ vous signale des actions interdites. Le symbole ⃠ peut être combiné avec d'autres pour indiquer qu'une action spécifique est interdite. **Exemples** ⃠ = Ne pas toucher ⃠ = Ne pas démonter

Prenez les précautions indiquées ci-dessous pour utiliser ce matériel en toute sécurité.

⚠ Danger



Ne tentez pas de démonter, de réparer ou de modifier vous-même l'appareil. Les circuits à haute tension de l'appareil vous font courir un risque de choc électrique.

⚠ Avertissement



Conservez l'appareil hors de portée des enfants.



Si le mécanisme interne de l'appareil est exposé suite à un choc ou autre type de dommage, ne touchez aucun composant interne. Les circuits à haute tension de l'appareil peuvent causer des chocs électriques. Retirez la batterie dès que possible, en prenant soin d'éviter tout choc électrique ou brûlure. Apportez l'appareil au revendeur ou au service après-vente le plus proche s'il est endommagé.



N'utilisez pas l'appareil dans un endroit humide car vous risqueriez de provoquer un incendie ou de subir une décharge électrique.



N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz inflammables, d'essence, de benzène, de solvant ou de substances du même type pour éviter tout risque d'explosion, d'incendie ou de brûlure.

- N'utilisez pas l'appareil dans des lieux où son usage est limité ou interdit afin d'éviter tout risque de catastrophe ou d'accident.

⚠ Attention

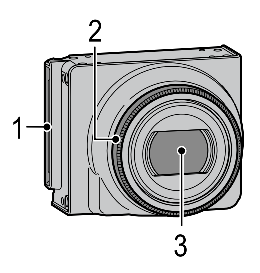


Ne laissez pas l'équipement prendre l'eau ou se mouiller. Ne l'utilisez pas non plus avec les mains mouillées. Dans les deux cas, vous risquez de subir une décharge électrique.

Consignes de sécurité relatives aux accessoires	Avant d'utiliser un produit optionnel, lisez attentivement les instructions fournies avec ce produit.

Table des matières

Nomenclature de l’objectif



1	Connecteur
2	Bague d’objectif
3	Objectif

Mise à jour du produit

Mise à jour du micrologiciel de l’appareil photo

Lorsque vous fixez pour la première fois l’unité appareil photo au boîtier de l’appareil, la fonction de mise à jour de version démarre automatiquement si le micrologiciel du boîtier de l’appareil doit être mis à jour. Dans ce cas, mettez à jour le micrologiciel du boîtier de l’appareil comme suit.
Si la version du micrologiciel est déjà à jour, la fonction de mise à jour de version ne démarre pas et vous pouvez utiliser l’objectif immédiatement.

1 Vérifiez que l’appareil photo est hors tension et fixez l’unité appareil photo au boîtier de l’appareil.

- Pour en savoir plus sur la fixation de l’unité appareil photo, reportez-vous au Mode d’emploi du boîtier de l’appareil photo.

2 **Mettez l'appareil photo sous tension.**
- Un message de confirmation relatif à la mise à jour du micrologiciel s'affiche.

3 **Appuyez sur les touches Fn1/Fn2 pour sélectionner [Oui], puis appuyez sur la touche MENU/OK.**
- La mise à jour du micrologiciel démarre et les messages suivants s'affichent sur l'écran d'affichage des photos.
  [Vérification du fichier de réécriture]
  L'appareil photo est automatiquement mis hors tension puis sous tension. Après le redémarrage de l'appareil photo, l'écran de version du micrologiciel s'affiche et la mise à jour est terminée.

 ***Remarque*** --

- Pour confirmer la version du micrologiciel, sélectionnez [Version du micrologiciel] dans le menu de configuration. Vous pouvez également, avec l'appareil photo hors tension, maintenir la touche ▶ (Lecture) enfoncée pendant plus d'une seconde tout en maintenant la touche – enfoncée. La version du micrologiciel s'affiche sur l'écran d'affichage des photos pendant 20 secondes environ.
- Pour connaître les dernières informations sur les mises à jour du micrologiciel, visitez le site web Ricoh (http://www.ricoh.com/r_dc). Vous pouvez télécharger les dernières mises à jour du micrologiciel pour mettre à jour votre équipement.

Sélecteur plus-moins

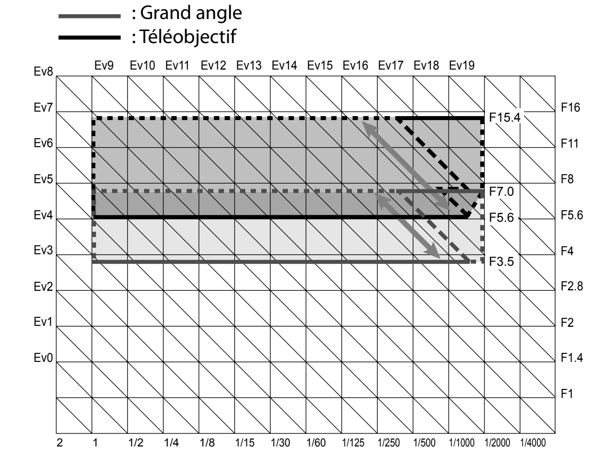
Fonction supplémentaire du sélecteur plus-moins

Lors de la sélection du mode flash, vous pouvez aussi utiliser le sélecteur plus-moins pour sélectionner le mode.
Lorsque le mode retardateur est sélectionné, vous pouvez aussi utiliser le sélecteur plus-moins pour sélectionner les réglages.

Prise de vue

Mode P : Changement de programme

Configurer le sélecteur de mode sur P (mode Changement de programme) vous permet de sélectionner une combinaison d'ouverture de l'objectif et de vitesse d'obturation. Si la sensibilité ISO est réglée sur [Auto] ou [Auto-Hi], l'appareil procède automatiquement au réglage de la sensibilité ISO afin d'obtenir l'exposition optimale.
Le diagramme de la page suivante propose une estimation approximative de la plage de changement pour diverses combinaisons de valeurs d'ouverture et de vitesses d'obturation. La plage de changement varie en fonction de la valeur d'exposition (EV). Dans cet exemple, le mode Flash est défini sur [Flash Non] et la sensibilité ISO est définie sur [ISO100]. Pour la plus grande valeur d'ouverture de l'objectif, l'ouverture est utilisée avec le filtre à densité neutre.
Dans ce cas, le degré de flou de l'arrière-plan reste le même. Le degré de flou est exprimé comme valeur d'ouverture (valeur F) même lorsqu'un filtre à densité neutre est utilisé.


: Grand angle
: Téléobjectif
Ev8
Ev9
Ev10
Ev11
Ev12
Ev13
Ev14
Ev15
Ev16
Ev17
Ev18
Ev19
Ev7
Ev6
Ev5
Ev4
Ev3
Ev2
Ev1
Ev0
F15.4
F7.0
F5.6
F3.5
F16
F11
F8
F5.6
F4
F2.8
F2
F1.4
F1
2
1
1/2
1/4
1/8
1/15
1/30
1/60
1/125
1/250
1/500
1/1000
1/2000
1/4000

A : Mode Priorité ouverture

Configurer le sélecteur de mode sur A (mode Priorité ouverture) vous permet de définir manuellement l'ouverture de l'objectif. Pour la plus grande valeur d'ouverture de l'objectif, l'ouverture est utilisée avec le filtre à densité neutre. Lorsqu'un filtre à densité neutre est utilisé, le degré de flou de l'arrière-plan reste le même.
Le nombre d'arrêts d'ouverture possibles varie en fonction de la position du zoom (2 arrêts à grand angle, 3 arrêts à téléobjectif). Si la sensibilité ISO est réglée sur [Auto] ou [Auto-Hi], l'appareil procède automatiquement au réglage de la sensibilité ISO afin d'obtenir l'exposition optimale.

S : Mode Priorité à l'obturation

Configurer le sélecteur de mode sur S (mode Priorité à l'obturation) vous permet de définir manuellement la vitesse d'obturation. L'appareil photo procède au réglage de la sensibilité dans la plage ISO 100 à ISO 3200 afin d'obtenir l'exposition optimale, quels que soient les réglages de sensibilité ISO. Pour la plus grande valeur d'ouverture de l'objectif, l'ouverture est utilisée avec le filtre à densité neutre. Lorsqu'un filtre à densité neutre est utilisé, le degré de flou de l'arrière-plan reste le même.

Si le réglage [Décalage vitesse obt. auto] du menu de prise de vue est réglé sur [Oui], l'appareil procède automatiquement au réglage de la vitesse d'obturation afin d'obtenir la meilleure exposition lorsque celle-ci ne peut pas être obtenue avec la vitesse d'obturation définie manuellement.
Le réglage [Décalage vitesse obt. auto] n'apparaît pas si le sélecteur de mode est réglé sur un mode autre que S.

Mode M : Exposition manuelle

Configurer le sélecteur de mode sur M (mode Exposition manuelle) vous permet de définir manuellement l'ouverture de l'objectif et la vitesse d'obturation séparément.
Pour la plus grande valeur d'ouverture de l'objectif, l'ouverture est utilisée avec le filtre à densité neutre. Lorsqu'un filtre à densité neutre est utilisé, le degré de flou de l'arrière-plan reste le même.
Si [Auto] ou [Auto-Hi] est sélectionné pour Sensibilité ISO, la sensibilité ISO sera fixée à 100 lorsque l'appareil photo est en mode exposition manuelle.
Si la vitesse d'obturation est définie sur 1 seconde ou plus, la sensibilité ISO maximale possible est ISO400. La vitesse d'obturation maximale possible est de 30 secondes.

Mode scène macro zoom

Lorsque le sélecteur de mode est placé sur SCENE, la sélection du mode [Macro zoom] optimise automatiquement la position du zoom. Vous pouvez ainsi prendre un sujet de plus grande taille qu'avec la prise de vue macro normale. Le zoom optique ne peut pas être utilisé en mode macro zoom. Pour les méthodes de prise de vue zoom, reportez-vous au « Mode d'emploi du boîtier de l'appareil photo ».



Attention ---

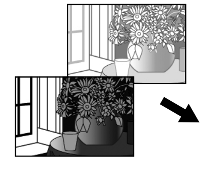
- Vous pouvez prendre des vues rapprochées à l'aide du mode macro zoom conformément aux distances suivantes.

Environ 1 cm (depuis la partie avant de l'objectif)	Plage de prise de vue : environ 19 × 14 mm (lorsque le zoom numérique n'est pas utilisé)
	Plage de prise de vue : environ 4,8 × 3,6 mm (lorsque le zoom numérique 4,0× est utilisé)

- Lorsque le paramètre [Qualité image/Taille] est réglé sur 4:3 pour [L], vous pouvez également régler le paramètre [Image zoom numérique] sur [Taille auto], le zoom avec changement de taille automatique est alors activé. (☞P. 47)

Mode Vue double avec plage dynamique

La « plage dynamique » d'un appareil photo numérique représente la gamme de luminosités pouvant être traitée par l'appareil.
Lorsque vous sélectionnez le mode scène [Gamme dynamique] et que vous prenez une photo, la scène est reproduite selon une transition plus lisse entre les zones claires et les zones sombres, vous permettant ainsi de prendre une image plus réaliste.
Avec le mode Vue double avec plage dynamique, deux photos consécutives sont prises avec des expositions différentes et les zones avec l'exposition appropriée sont combinées.
La durée de prise de vue de ce mode est supérieure aux autres modes, veillez donc à ne pas bouger l'appareil lors de la prise de vue. Le symbole ((📷)) s'affiche lorsque vous appuyez sur le déclencheur jusqu'à mi-course.



Deux photos consécutives



Combinées et enregistrées

 ***Remarque*** ---

Même si l'appareil photo est fixé à un trépied, il peut bouger lorsque vous appuyez sur le déclencheur. Pour une stabilité maximale, il est recommandé d'utiliser le retardateur ou un déclencheur distant à câble CA-1 (vendu séparément).

 ***Attention*** --

- Cette fonction n'est pas disponible si [Qualité image/Taille] est réglé sur le mode RAW.
- Le zoom numérique est désactivé avec cette fonction.
- Le flash est réglé sur Flash Non avec cette fonction.
- Le mode Vue double avec plage dynamique peut ne pas fonctionner si les conditions de prise de vue sont trop claires ou trop sombres.
- La mesure [Multi] est recommandée.
- Lorsque vous prenez un sujet se déplaçant rapidement, le sujet peut être déformé sur l'image enregistrée.
- Le clignotement des lampes fluorescentes peut apparaître sous forme de bandes horizontales. Une lampe fluorescente peut aussi affecter les couleurs et la luminosité.

Effet d’extension de plage dynamique

L’option [Extension de plage dynamique] dans le menu Prise de vue propose cinq niveaux d’extension de plage dynamique : [AUTO], [Très faible], [Faible], [Moyenne] ou [Forte]. Plus l’effet d’extension est fort, plus la plage de luminosité pouvant être traitée par l’appareil est étendue.
Pour modifier le réglage, sélectionnez le mode scène [Gamme dynamique] et modifiez le réglage [Extension de plage dynamique] dans le menu de prise de vue. Après la sélection d’un réglage autre que [Auto], appuyez sur la touche Fn2 pour afficher les [Options d’extension de plage dynamique] à l’écran. Choisissez la plage de tonalités ayant la priorité pour la plage dynamique étendue parmi [Lumières], [Ombres] et [Non].

Extension de plage dynamique + Prise de vue normale

Si [Oui] est sélectionné pour [+ Prise de vue normale] dans le menu Prise de vue, l'appareil enregistre deux copies de chaque photo : une avec une plage dynamique étendue et une autre avec une exposition normale. Les deux copies s'affichent sur l'écran d'affichage des photos après la prise de vue, avec la copie originale à droite et la copie avec la plage dynamique étendue à gauche.
Pour modifier le réglage, sélectionnez le mode scène [Gamme dynamique] et modifiez le réglage [+ Prise de vue normale] dans le menu de prise de vue.



Remarque --

Les histogrammes des images s'affichent après la prise de vue. Lorsque [Délai de validation LCD] de l'onglet de configuration est réglé sur [Garder], l'écran de confirmation reste affiché pour que vous puissiez vérifier les histogrammes et comparer facilement les images.

Cibles multiples AF

Lorsque vous appuyez sur le déclencheur jusqu'à mi-course, l'appareil photo détermine automatiquement plusieurs positions de mise au point. Lorsque vous appuyez ensuite complètement sur le déclencheur, l'appareil effectue un décalage entre les différentes positions de mise au point en prenant 5 photos consécutives. Les 5 photos prises sont regroupées dans un ensemble et enregistrées dans un même fichier MP. Cette fonction est tout particulièrement utile pour une prise de vue en mode Téléobjectif et en mode Macro.
Une icône ○ verte s'affiche si l'appareil est capable d'effectuer la mise au point. Si l'appareil est incapable d'effectuer la mise au point, l'icône ○ rouge clignote. Les positions de mise au point sélectionnées par l'appareil s'affichent uniquement pendant la lecture.

* MP est un format de fichier pour l'enregistrement d'un ensemble de photos.

Attention --

- Le flash ne peut pas être utilisé.
- La fonction de correction du bougé de l'appareil ne peut pas être utilisée. Si [Cib. multi AF] est réglé alors que la fonction de correction du bougé de l'appareil est activée, change pour .
- Cette fonction n'est pas disponible si [Qualité image/Taille] est réglé sur [RAW].
- Si [Mode Continu] est réglé sur un réglage autre que [Non], vous pouvez sélectionner les réglages Cibles multiples AF mais la fonction ne sera pas utilisée.
- La prise de vue à intervalles n'est pas disponible lorsque Cibles multiples AF est défini.



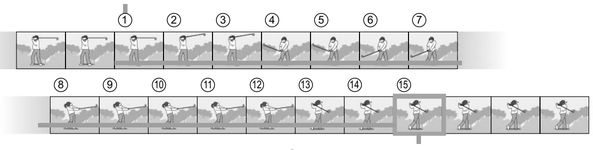
Remarque --

- Si cette fonction est activée lorsque vous utilisez le zoom numérique, ce dernier est désactivé et la prise de vue est effectuée selon l'agrandissement maximum du zoom optique (10,7 ×).
- [Balance blancs] fonctionne selon le réglage [Auto] même si celui-ci est réglé sur [Multi-P AUTO].

Cont.M + (lente)

Dans ce mode, l'appareil prend des photos tant que le déclencheur reste enfoncé mais seules les 15 dernières photos (ce qui correspond environ aux trois dernières secondes de la prise de vue) sont enregistrées pour créer un seul fichier multi-image (MP).

② L'appareil photo enregistre les 15 images prises pendant les 3 dernières secondes de prise de vue.



① Lorsque vous relâchez le déclencheur…

Attention --

La durée nécessaire pour enregistrer 15 photos peut augmenter si l'éclairage est faible.

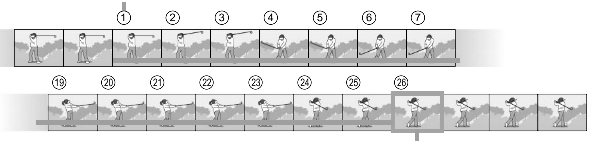
 ***Remarque*** ---

- La taille d'image est réglée sur 3648 × 2736 NORMAL.
- La date et le sens de chaque prise de vue de la séquence sont enregistrés séparément.

Cont.M + (rapide)

Dans ce mode, l’appareil prend des photos tant que le déclencheur reste enfoncé mais seules les 26 dernières images (ce qui correspond environ aux 0,9 dernières secondes de la prise de vue) sont enregistrées pour créer un seul fichier multi-image (MP).

② L’appareil photo enregistre les 26 images prises pendant les 0,9 dernières secondes de prise de vue.



① Lorsque vous relâchez le déclencheur…

Attention **---**

Lorsque vous prenez un sujet se déplaçant rapidement, le sujet peut être déformé sur l’image enregistrée.

 ***Remarque*** ---

- La taille d'image est réglée sur 1728×1296 NORMAL.
- La date et le sens de la dernière photo de la séquence sont aussi utilisés pour les photos restantes.

Vites. cont (lente)/Vites. cont (rapide)

120 images consécutives sont enregistrées en une seconde (Vites. cont (rapide)) ou en deux secondes (Vites. cont (lente)).

 ***Attention*** ---

Lorsque vous prenez un sujet se déplaçant rapidement, le sujet peut être déformé sur l'image enregistrée.

 ***Remarque***

- La taille d'image est réglée sur 640 × 480 VGA.
- La date et le sens de la dernière photo de la séquence sont aussi utilisés pour les photos restantes.

Cadrage de la mise au point

Le cadrage de la mise au point est l'une des fonctions possibles avec le cadrage automatique. Le cadrage de la mise au point prend automatiquement 5 vues consécutives tout en modifiant progressivement la position de la mise au point. Vous pouvez régler l'intervalle utilisé pour modifier la position de la mise au point.

1 Sélectionnez [Cadrage auto] dans le menu de prise de vue et appuyez sur la touche Fn2.

2 Appuyez sur la touche +/– pour sélectionner [CADR MIS AU PT] et appuyez sur la touche Fn2.

3 Appuyez sur les touches Fn1/Fn2 pour sélectionner l'intervalle de la position de la mise au point et appuyez sur la touche MENU/OK.

- Le réglage est enregistré et l'affichage revient au menu de prise de vue.

4 Appuyez sur la touche MENU/OK, ou appuyez sur la touche Fn1 et ensuite sur la touche MENU/OK.

- Le symbole s'affiche à l'écran.

5 Enfoncez le déclencheur à mi-course.

- L'appareil effectue la mise au point en fonction du réglage [Mise au point].

6 Enfoncez le déclencheur jusqu'en fin de course.

- L'appareil prend 5 photos consécutives en fonction de la position de mise au point à l'étape 5.

Remarque ---

- Lorsque [Mise au point] est réglé sur [MF], la première photo est prise à la position de mise au point définie sans être mesurée.
- [Balance blancs] fonctionne selon le réglage [Auto] même si celui-ci est réglé sur [Multi-P AUTO].

- Les photos sont prises et enregistrées dans l’ordre suivant :

Position de mise au point	Avant	←	Centre (*)	→	Arrière
Ordre de prise de vue	2	3	1	4	5
Ordre d’enregistrement	1	2	3	4	5

* Effectuez la mise au point à la position définie pour le réglage [Mise au point] dans le menu de prise de vue.

- Le flash est désactivé avec cette fonction.
- Si [Mise au point] est réglé sur [Cib. multi AF], vous pouvez modifier les réglages de cadrage de la mise au point mais la fonction ne sera pas utilisée.
- Si [Qualité image/Taille] est réglé sur [RAW], vous pouvez modifier le réglage de réduction du bruit mais la fonction n’est pas utilisée.
- Si [Mode Continu] est réglé sur un réglage autre que [Non], vous pouvez modifier les réglages de cadrage de la mise au point mais la fonction ne sera pas utilisée.

Réglage [Réduction bruit]

Cette option sélectionne la réduction de bruit lors de la prise de vue. Choisissez entre [Non], [Auto], [Faible], [Forte] ou [MAX]. La durée nécessaire pour enregistrer les images varie selon l’option sélectionnée. Vous pouvez utiliser cette fonction pour prendre des photographies lorsque le mode scène est réglé sur un mode autre que [Portrait], [Sports] ou [Correction biais].

Réglage de la balance des blancs

Cet objectif vous permet de définir la balance des blancs sur [Incandescent 1] ou [Incandescent 2].
Utilisez le réglage [Incandescent 1] ou [Incandescent 2] lorsque vous prenez des photos sous une lumière incandescente. Le réglage [Incandescent 2], par rapport à [Incandescent 1], donne une teinte légèrement rougeâtre.



Remarque --

Avec [Incandescent 2], vous pouvez obtenir les mêmes densités de couleur qu'avec le réglage [Incandescent] décrit dans le Mode d'emploi du boîtier de l'appareil photo.

Lecture

Écran d'informations de l'unité appareil photo

L'information [A12], [S10] ou [P10] correspondante à chaque unité appareil photo s'affiche sur l'écran d'informations détaillées et dans le fichier Exif.

Réglages

Réglages du menu de prise de vue en mode [Macro zoom]

Lorsque le paramètre [Macro zoom] est sélectionné, les rubriques du menu de prise de vue qui peuvent être définies et les valeurs par défaut sont les suivantes.

Paramètre	Réglage par défaut
Qualité image/Taille	L 4:3 NORMAL
Mise au point	AF
Pré AF	Non
Mesure exposition	Multi
Réglages image	Standard
Mode continu	Non
Cadrage auto	Non
Correction exposition flash	0.0

Paramètre	Réglage par défaut
Niveau de flash manuel	1/2
Réglage synchro du flash	1er rideau
Réduction bruit	Non
Réduction bruit ISO	> à ISO 401
Correction distorsion	Non
Retardateur personnalisé	2 img, 5 secondes
Horodatage	Non
Correction de l’exposition	0.0
Balance blancs	Multi-P AUTO
Sensibilité ISO	Auto
Correction du bougé	Oui

Réglages du menu de prise de vue en mode [Gamme dynamique]

Lorsque le paramètre [Gamme dynamique] est sélectionné, les éléments du menu de prise de vue qui peuvent être définis et les valeurs par défaut sont les suivants.

Paramètre	Réglage par défaut
Qualité image/Taille	L 4:3 NORMAL
Mise au point	AF Multi
Dist. mise au pt snap	2,5m
Instantané par pression	Oui
Pré AF	Non
Mesure exposition	Multi
Réglages image	Standard
Réduction bruit	Non
Réduction bruit ISO	> à ISO 401
Correction distorsion	Non
Retardateur personnalisé	2 img, 5 secondes
Horodatage	Non

Paramètre	Réglage par défaut
Correction de l'exposition	0.0
Balance blancs	Multi-P AUTO
Compensation balance blancs	A:0, G:0
Sensibilité ISO	Auto
Correction du bougé	Oui
Extension de plage dynamique	Auto
+ Prise de vue normale	Non

Réglage [Qualité image/Taille] (menu prise de vue)

Les options de qualité de l'image, de taille de l'image et de rapport d'affichage suivantes sont disponibles pour le réglage [Qualité image/Taille] du menu de prise de vue.

La taille du fichier des photos dépend de l'association qualité de l'image/ taille de l'image utilisée. Lors de l'enregistrement de vidéos, vous pouvez sélectionner la taille de la vidéo.

Photos

Paramètre	Rapport d'affichage	Compression	Taille de l'image (pixels)
RAW	16:9*2	FINE/NORMAL/VGA*1	3648×2048
	4:3	FINE/NORMAL/VGA*1	3648×2736
	3:2*2	FINE/NORMAL/VGA*1	3648×2432
	1:1*3	FINE/NORMAL/VGA*1	2736×2736
L (Large)	16:9*2	FINE/NORMAL	3648×2048
	4:3	FINE/NORMAL	3648×2736
	3:2*2	FINE/NORMAL	3648×2432
	1:1*3	FINE/NORMAL	2736×2736
M (Middle)	16:9*2	FINE/NORMAL	3264×1840
	4:3	FINE/NORMAL	3264×2448
	3:2*2	FINE/NORMAL	3264×2176
	1:1*3	FINE/NORMAL	2448×2448

Paramètre	Rapport d'affichage	Compression	Taille de l'image (pixels)
5M	4:3	FINE	2592×1944
3M	4:3	FINE	2048×1536
1M	4:3	FINE	1280×960
VGA	4:3	FINE	640×480

*1 Lorsque l'option [RAW] est sélectionnée, il s'agit du réglage utilisé pour la copie JPEG.

*2 Selon la zone photographiée, il est possible que des bandes noires apparaissent en haut et en bas de l'affichage de la photo.

*3 Selon la zone photographiée, il est possible que des bandes noires apparaissent sur le côté droit et sur le côté gauche de l'affichage de la photo.

Vidéos

Paramètre	Taille vidéo
HD1280	1280×720
VGA640	640×480
QVGA320	320×240

Réglage [Sensibilité ISO] (menu prise de vue)

Lorsque l'option [Auto] est sélectionnée et que le flash n'est pas utilisé, la plage de sensibilité utilisée est la suivante.

Taille de l'image (pixels)	Défaut	Minimum	Maximum
RAW	100	100	200
L	100	100	200
M	100	100	200
5M	100	100	200
3M	100	100	200
1M	100	100	238
VGA	100	100	283

- Lorsque l'option [Auto] est sélectionnée et que le flash est utilisé, la sensibilité utilisée devient équivalente à la sensibilité ISO400.

Réglage [Correction du bougé] (menu prise de vue)

Si [Correction du bougé] est réglé sur [Oui], les effets de flous dus au mouvement de l'appareil photo sont limités.
Lorsque la correction du bougé de l'appareil est activée, le symbole 👋 apparaît à l'écran.

[Enr. Mes Réglages] (onglet des options personnalisées)

Sous [Enr. Mes Réglages], vous pouvez aussi définir les options de [Zoom par paliers] et [Position du zoom] de l'onglet de configuration. Pour les autres options disponibles, reportez-vous au « Mode d'emploi du boîtier de l'appareil photo ».

[Rég. touche Fn1]/[Rég. touche Fn2] (onglet des options personnalisées)

- Les options [Zoom par paliers] et [AF/Cib.mult.AF] peuvent être assignées aux touches Fn1/Fn2.
- [AF/Snap], [Correction WB], [Zoom par paliers] et [AF/Cib.mult.AF] ne sont pas disponibles en appuyant sur les touches Fn1/Fn2 si le mode scène est réglé sur [Macro zoom].
- Lorsque le mode scène est réglé sur [Gamme dynamique], les fonctions suivantes ne sont pas disponibles même si vous appuyez sur la touche Fn1 ou Fn2 : [JPEG → RAW], [Mode Continu], [Cadrage auto], [Correct. flash.], [Niveau flash], [Zoom par paliers] et [AF/Cib.mult.AF].

[Manette ADJ Réglage] (onglet des options personnalisées)

Lorsque le mode scène est réglé sur [Gamme dynamique], les réglages enregistrés sous [Manette ADJ Réglage] sont [Correction de l'exposition] et [Balance blancs]. Les réglages disponibles ne peuvent pas être modifiés.

Réglage [Contrôle ISO direct de ADJ.] (onglet des options personnalisées)

Si l'option [Contrôle ISO direct de ADJ.] dans l'onglet des options personnalisées est réglée sur [Oui], vous pouvez écarter latéralement le levier ADJ. lorsque la prise de vue permet de modifier la sensibilité ISO. L'appareil est réglé par défaut sur [Non] lors de l'achat.

Attention ---

- La manette ADJ. peut être utilisée pour ajuster la sensibilité lorsque le déclencheur est enfoncé à mi-course en modes Changement de programme et Priorité ouverture (en mode Changement de programme, la sensibilité peut être ajustée, même après avoir relâché le déclencheur, tant que l'ouverture et la vitesse d'obturation s'affichent). Notez qu'une fois la sensibilité ajustée de cette manière, [Auto] et [Auto-Hi] ne peuvent pas être sélectionnés de nouveau.
- En mode de priorité à l'obturation ou d'exposition manuelle, vous ne pouvez pas utiliser le levier ADJ. pour modifier la sensibilité ISO.

Réglage [Image zoom numérique] (onglet de configuration)

La taille de l'image enregistrée varie en fonction du zoom de redimensionnement automatique, de la manière suivante.

Rapport de zoom	Taille de l'image (pixels)	Rapport de zoom	Taille de l'image (pixels)
Environ 1,0×	L	Environ 1,8×	3M
Environ 1,1×	M	Environ 2,9×	1M
Environ 1,4×	5M	Environ 5,7×	VGA

Réglage [Zoom par paliers] (onglet de configuration)

Si l'option [Zoom par paliers] est réglée sur [Oui], il existe huit niveaux de distance focale pour le zoom (équivalents à 28 mm, 35 mm, 50 mm, 85 mm, 105 mm, 135 mm, 200 mm et 300 mm*). * Équivalents aux distances d'un appareil photo 35 mm.

Caractéristiques

Les caractéristiques correspondent à l'unité appareil photo installée sur un boîtier GXR.

Pixels réels		Environ 10,0 millions
Capteur d'image		Capteur CMOS 1/2,3" (nombre total de pixels : environ 10,6 millions)
Objectif	Distance focale	De 4,9 mm à 52,5 mm (format 35 mm équivalent : de 28 mm à 300 mm)
	Ouverture (nombre f)	f/3,5 – f/5,6
	Plage mise au point (de l'objectif)	Prise de vue normale : environ 30 cm à ∞ (grand angle) ; environ 150 cm à ∞ (téléobjectif)
		Prise de vue macro : environ 1 cm à ∞ (grand angle/macro zoom) ; environ 27 cm à ∞ (téléobjectif)
	Construction	10 éléments en 7 groupes (4 objectifs asphériques avec 5 surfaces)
Zoom		10,7 × zoom optique; zoom numérique 4,0 × (2,8 × pour les vidéos, images haute définition) ; zoom de redimensionnement automatique environ 5,7 × (VGA)

Mode mise au point		AF Multi ; AF Spot ; MF : Snap ; ∞ ; Cib. multi AF (lumière AF auxiliaire et cadrage de la mise au point disponibles)
Vitesse d'obturation	Photos	1/2000 – 30 s (les limites inférieures et supérieures varient en fonction du mode prise de vue et flash)
	Vidéos	1/30 – 1/2000 s
Contrôle exposition	Mesure	Mesure multiple (256 segments), mesure centrale pondérée, mesure spot (mesure TTL avec verrouillage AE)
	Mode	Programme AE, priorité à l'ouverture AE, exposition manuelle, priorité à l'obturation AE, fonction de décalage de la cible
	Correction de l'exposition	Manuelle (+4,0 à −4,0 EV par incrément de 1/3 EV ou 1/2 EV), cadrage automatique (−2 EV à +2 EV par incrément de 1/3 EV ou 1/2 EV)
Portée du lien d'exposition (mode prise de vue automatique, mesure centrale pondérée de la lumière)		Arrêt à grand angle : 3,2 EV à 16,2 EV ; arrêt à téléobjectifs : 4,6 EV à 18,4 EV (portée du lien pour une sensibilité ISO automatique convertie en fonction de la valeur EV pour ISO100) • Lors de la prise de vue avec des valeurs proches de 6,0 EV ou inférieures, pour chaque réduction de la portée du lien d'exposition de 1,0 EV, l'appareil photo modifie le réglage de 0,25 EV vers une luminosité plus faible. Le changement maximum possible est de 1,0 EV.

Sensibilité ISO (sensibilité sortie standard)		Auto, Auto-Hi, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200
Balance des blancs		Auto, Multi-P AUTO, En extérieur, Nuageux, Incandescente1, Incandescente2, Lampe fluorescente, Réglage manuel, Détail ; cadrage auto balance des blancs
Flash	Portée (flash intégré)	Environ 0,2m - 4,0m (grand angle), Environ 0,27m - 2,5m (téléobjectif)
Mode prise de vue		Auto, changement de programme, priorité à l'ouverture, priorité à l'obturation, manuel, scène (vidéo, portrait, sports, paysage, nuit, correction biais, double prise de vue à gamme dynamique, macro zoom), « Mes Réglages »
Mode continu	Nombre de photos prises à l'aide de l'option Continu (Taille d'image : RAW)	Réduction du bruit désactivée : 5 photos, Réduction du bruit activée (Faible, Forte ou MAX) : 4 photos
	Nombre de photos prises à l'aide de l'option Cont.M + (un ensemble)	Len (3648×2736) : 15 photos (5 images/s), Rap (1728×1296) : 26 photos (30 images/s)

Mode continu	Nombre de photos prises à l'aide de l'option Vites. Cont (un ensemble)		Len (640×480) : 120 photos (60 images/s), Rap (640×480) : 120 photos (120 images/s)
Compression *1			FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2
Taille de l'image (pixels)	Photos		3648×2048, 3648×2736, 3648×2432, 2736×2736, 3264×1840, 3264×2448, 3264×2176, 2448×2448, 2592×1944, 2048×1536, 1280×960, 640×480
	Vidéos		1280×720, 640×480, 320×240
Taille fichier (approximative)	RAW	16:9	NORMAL : 13.053 Ko/image, FINE : 14.289 Ko/image, VGA : 11.477 Ko/image
		4:3	NORMAL : 17.332 Ko/image, FINE : 18.984 Ko/image, VGA : 15.226 Ko/image
		3:2	NORMAL : 15.440 Ko/image, FINE : 16.909 Ko/image, VGA : 13.568 Ko/image
		1:1	NORMAL : 13.053 Ko/image, FINE : 14.292 Ko/image, VGA : 11.474 Ko/image

Taille fichier (approximative)	L	16:9	NORMAL : 1 630 Ko/image, FINE : 2 779 Ko/image
		4:3	NORMAL : 2 169 Ko/image, FINE : 3 705 Ko/image
		3:2	NORMAL : 1 931 Ko/image, FINE : 3 295 Ko/image
		1:1	NORMAL : 1 633 Ko/image, FINE : 2 785 Ko/image
	M	16:9	NORMAL : 1 330 Ko/image, FINE : 2 254 Ko/image
		4:3	NORMAL : 1 761 Ko/image, FINE : 2 990 Ko/image
		3:2	NORMAL : 1 568 Ko/image, FINE : 2 660 Ko/image
		1:1	NORMAL : 1 327 Ko/image, FINE : 2 249 Ko/image
	5M	4:3	FINE : 2 288 Ko/image
	3M	4:3	FINE : 1 474 Ko/image
	1M	4:3	FINE : 813 Ko/image
	VGA	4:3	FINE : 197 Ko/image
Longévité batterie			DB-90 : environ 440 prises de vue *3 (basée sur norme CIPA)
Dimensions (L × H × P)			Unité appareil photo uniquement : 68,7 mm × 57,9 mm × 44 mm (Basé sur la directive CIPA) Lors de l'installation sur le boîtier de l'appareil photo : 113,9 mm × 70,2 mm × 49,8 mm (Basé sur la directive CIPA)

Poids (approximatif)	Unité appareil photo uniquement : 160 g (capuchon de l'objectif et capuchon du connecteur non inclus) Lors de l'installation sur le boîtier de l'appareil photo : 367 g (capuchon de l'objectif, batterie et carte mémoire SD inclus)
Température fonctionnement	0 °C à 40 °C
Humidité fonctionnement	85% ou moins
Température stockage	–20 °C à 60 °C

*1 Les options disponibles varient selon la taille d'image.

*2 Un fichier JPEG est également enregistré (le fichier JPEG peut être d'une qualité FINE ou NORMAL avec les mêmes dimensions que le fichier RAW ou VGA pour une taille de 640 × 480 pixels). Les fichiers RAW utilisent le format standard DNG promu par Adobe Systems, Inc.

*3 Pour référence uniquement : le nombre réel de prises de vue varie énormément selon l'utilisation de l'appareil. Nous vous recommandons d'emporter des batteries de rechange lors d'une utilisation pendant une période prolongée.

Capacité mémoire interne/carte mémoire

Les valeurs suivantes sont données à titre de référence de la capacité de stockage de la mémoire interne et de cartes mémoire de différentes tailles, en fonction de la qualité d'image et de la taille d'image, lors de l'utilisation de la qualité d'image FINE.

Photos

Compression	Taille de l'image (pixels)	Mémoire interne	1 Go	2 Go	4 Go	8 Go	16 Go	32 Go
RAW* FINE	3648 × 2048	6	67	137	270	551	1105	2217
	3648 × 2736	4	50	103	203	415	831	1688
	3648 × 2432	5	57	116	228	466	934	1874
	2736 × 2736	6	67	137	270	551	1105	2217
L FINE	3648 × 2048	29	323	653	1284	2624	5257	10546
	3648 × 2736	22	242	491	965	1973	3953	7930
	3648 × 2432	24	272	553	1087	2222	4452	8930
	2736 × 2736	29	323	653	1284	2624	5257	10546
M FINE	3264 × 1840	36	397	808	1588	3245	6502	13043
	3264 × 2448	27	300	608	1195	2442	4893	9815
	3264 × 2176	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	2448 × 2448	36	400	808	1588	3245	6502	13043

Compression	Taille de l'image (pixels)	Mémoire interne	1 Go	2 Go	4 Go	8 Go	16 Go	32 Go
5M FINE	2592×1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M FINE	2048×1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M FINE	1280×960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA FINE	640×480	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

* Lorsque l'option [RAW] est sélectionnée, il s'agit du réglage utilisé pour la copie JPEG.

Mode continu

Mode continu	Taille de l'image (pixels)	Mémoire interne	1 Go	2 Go	4 Go	8 Go	16 Go	32 Go
Cont.M + (lente)	3648×2736	38	414	842	1653	3379	6769	13579
Cont.M + (rapide)	1728×1296	131	1438	2926	5746	11745	23530	47202
Vites. Cont	640×480	692	7553	15359	30159	61643	123489	247716

Vidéos

Taille de l'image (pixels)	Mémoire interne	1 Go	2 Go	4 Go	8 Go	16 Go	32 Go
1280 × 720 30 images/seconde	16 Sec.	3 min. 3 Sec.	6 min. 14 Sec.	12 min. 14 Sec.	25 min. 1 Sec.	50 min. 7 Sec.	100 min. 33 Sec.
640 × 480 30 images/seconde	49 Sec.	8 min. 55 Sec.	18 min. 8 Sec.	35 min. 38 Sec.	72 min. 50 Sec.	145 min. 54 Sec.	292 min. 41 Sec.
320 × 240 30 images/seconde	1 min. 59 Sec.	21 min. 39 Sec.	44 min. 2 Sec.	86 min. 28 Sec.	176 min. 44 Sec.	354 min. 3 Sec.	710 min. 13 Sec.



Attention ---

La taille d'enregistrement sans interruption maximale pour une vidéo est de 4 Go. La durée maximale d'enregistrement est de 12 minutes environ pour une taille de 1280 × 720, de 37 minutes environ pour une taille de 640 × 480 et de 90 minutes environ pour une taille de 320 × 240.



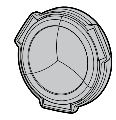
Remarque --

Lorsque la taille est définie sur 1280 × 720, l'utilisation de cartes mémoire SD/SDHC de classe 6 est recommandée.

Annexes

Accessoires en option

L'objectif RICOH peut être utilisé avec les éléments suivants (vendus séparément).



Capuchon d'objectif (LC-2)

 ***Remarque*** --

- Les objectifs de conversion, pare-soleil et autres adaptateurs vendus séparément ne peuvent pas être fixés à cet objectif.
- Avant d'utiliser un accessoire optionnel, consultez la documentation fournie avec le produit.
- Pour connaître les dernières informations sur les accessoires optionnels, visitez le site web Ricoh (http://www.ricohpmmc.com/).

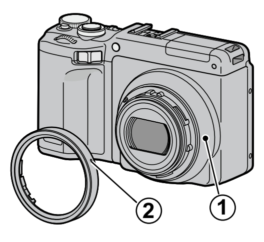


Montage et démontage de la bague d'objectif---------------------------------

Enlevez la bague d'objectif lors de l'utilisation de la bague d'objectif en option (LC-2).

Démontage de la bague d'objectif

Faites tourner la bague d'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec l'appareil photo hors tension, puis retirez la bague de l'unité appareil photo.



Montage de la bague d'objectif

Une fois l'appareil hors tension, alignez le repère sur la bague d'objectif (②) avec le repère de l'unité appareil photo (①) et tournez la bague d'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un déclic soit émis.

Précautions d’emploi

- La garantie fournie avec le produit est uniquement valable dans le pays d’achat.
- Dans le cas d’une panne ou d’un dysfonctionnement de l’appareil à l’étranger, le fabricant décline toute responsabilité quant à la réparation du produit localement ou à la prise en charge de toute dépense associée.
- Ne faites pas tomber l’équipement et évitez-lui les chocs physiques.
- Lors du transport de l’équipement, faites attention de ne pas le cogner dans d’autres objets. Faites particulièrement attention à protéger l’objectif.
- Des changements brutaux de température peuvent provoquer de la condensation visible dans l’objectif ou des dysfonctionnements de l’équipement. Cela peut être évité en plaçant l’équipement dans un sac plastique pour ralentir le changement de température, puis en le retirant une fois que l’air dans le sac a atteint la même température que l’environnement.
- Conservez l’équipement sec et évitez de le manipuler avec les mains mouillées. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dysfonctionnements de l’équipement ou un choc électrique.
- Gardez le connecteur propre.



Conseil : pour éviter la condensation --

La condensation se produit généralement lorsque vous vous rendez dans un endroit avec une brusque différence de température, si l’humidité est élevée, dans une pièce froide après que le chauffage ait été mis en marche, ou lorsque l’appareil est exposé à de l’air froid en provenance d’un climatiseur ou d’un autre dispositif.

Entretien et stockage de l’équipement

Entretien de l’équipement

- Les photos peuvent être altérées par des empreintes ou d’autres matières étrangères sur l’objectif. Évitez de toucher l’objectif avec les doigts. Éliminez la poussière ou les peluches avec un soufflant disponible dans le commerce, ou nettoyez doucement l’objectif avec un chiffon doux et sec.
- Nettoyez soigneusement l’équipement après l’avoir utilisé à la plage ou après avoir manipulé des produits cosmétiques. N’exposez pas l’équipement à des substances volatiles comme du diluant, du benzène ou des pesticides. Le non-respect de cette consigne peut endommager l’équipement ou sa finition.
- Dans l’éventualité d’un dysfonctionnement, consultez un centre de réparation Ricoh.
- Cet équipement est un dispositif de haute précision. Ne le démontez pas.

Stockage

Ne stockez pas l’appareil photo dans un endroit sujet à : chaleur ou humidité extrême ; grands changements de température ou d’humidité ; poussière, saleté ou sable ; fortes vibrations ; contact prolongé avec des produits chimiques, notamment des boules de naphtaline ou d’autres produits insecticides, ou des produits en vinyle ou en caoutchouc ; champs magnétiques puissants (par exemple à proximité d’un moniteur, d’un transformateur ou d’un aimant).

Garantie et réparation

1. Ce produit bénéficie d’une garantie limitée. Pendant la période de garantie indiquée sur la carte de garantie fournie avec votre équipement, toute pièce défectueuse sera réparée gratuitement. Dans le cas d’un dysfonctionnement de l’équipement, contactez le distributeur qui vous a vendu l’équipement ou votre centre de réparation Ricoh le plus proche. Veuillez noter que vous ne serez pas remboursé des frais de transport pour livrer votre équipement au centre de réparation Ricoh.
2. Cette garantie ne couvre aucun dommage résultant de :
   1 non-respect des instructions du mode d’emploi ;
   2 réparation, modification ou révision non réalisée par un centre de service agréé, listé dans le mode d’emploi ;
   3 incendie, sinistre, catastrophe naturelle, foudre, tension anormale, etc. ;

   4 stockage inapproprié (indiqué dans le « Mode d'emploi du boîtier de l'appareil photo »), fuite de batterie et autres fluides, moisissure ou tout autre défaut d'entretien de l'équipement.
   5 immersion dans l'eau (inondation), exposition à l'alcool ou à d'autres boissons, infiltration de sable ou de boue, choc physique, chute ou pression exercée sur l'équipement et autres causes non naturelles.

3. Après l'expiration de la période de garantie, tous les frais de réparation seront à votre charge, y compris ceux d'un centre de service agréé.
4. Tous les frais de réparation seront à votre charge, même au cours de la période de garantie, si la carte de garantie n'est pas jointe ou si le nom du distributeur ou la date d'achat n'est pas indiqué ou a été modifié sur la carte.
5. Les frais de révision et d'inspection complète, sur demande du client, seront à sa charge complète que la période de garantie ait expiré ou non.
6. Tout dommage consécutif à une défaillance de l'équipement, comme les frais de prise de vue ou la perte d'un profit attendu, ne sera pas remboursé que la période de garantie ait expiré ou non.

7. La garantie est valable uniquement dans le pays où l'équipement a été acheté.
   * Les dispositions ci-dessus se réfèrent aux réparations gratuites et ne limitent vos droits légaux.
   * L'objectif des dispositions ci-dessus est également décrit sur la carte de garantie fournie avec l'équipement.
8. Les pièces essentielles à la réparation de l'équipement (c'est-à-dire les composants nécessaires au fonctionnement et à la qualité de l'équipement) seront disponibles pendant une période de cinq années après l'arrêt de la production de l'équipement.
9. Veuillez noter que si l'équipement est sérieusement endommagé par une inondation, une immersion, une infiltration de sable ou de boue, des chocs violents ou une chute, il peut être impossible de le réparer et la restauration de son état originel peut être impossible.

Remarques--

- Avant d'envoyer l'appareil en réparation, vérifiez le boîtier de l'appareil photo et relisez le mode d'emploi pour garantir un fonctionnement correct.
- Certaines réparations nécessitent un certain temps d'exécution.
- Lors de l'envoi de l'équipement à un centre de réparation, veuillez inclure une note décrivant la pièce défectueuse et le problème rencontré, aussi précisément que possible.
- Démontez tous les accessoires non associés au problème avant d'envoyer l'appareil au centre de réparation.

En cas de problème

Bureaux Ricoh	
RICOH INTERNATIONAL B.V. (EPMMC)	Oberrather Str. 6, 40472 Düsseldorf, GERMANY (innerhalb Deutschlands) 06331 268 438 (außerhalb Deutschlands) +49 6331 268 438 *http://www.ricohpmmc.com/*
RICOH FRANCE S.A.S. (PMMC FRANCE)	(à partir de la France) 0800 88 18 70 (en dehors de la France) +33 1 60 60 19 94

Ricoh Company, Ltd.
Ricoh Building, 8-13-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo
104-8222, Japan
2010 juillet



Imprimé en Chine

